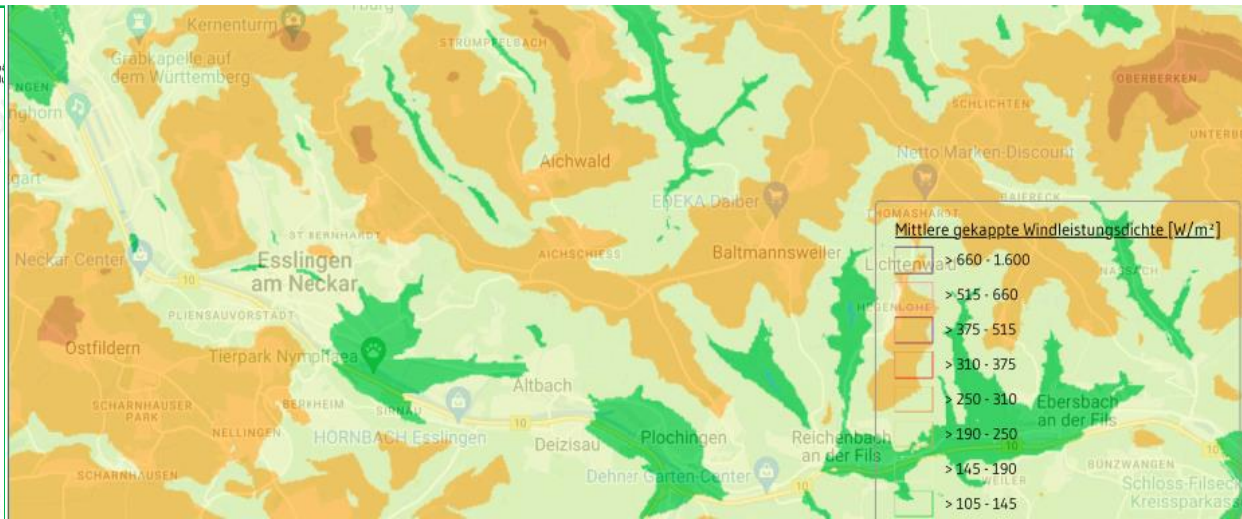
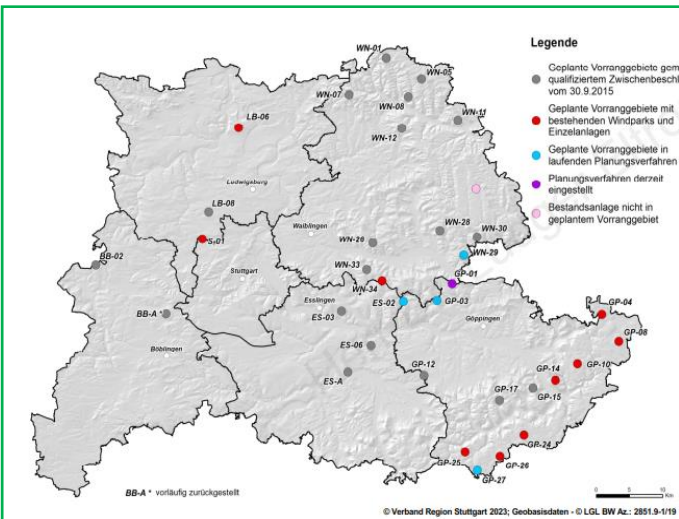




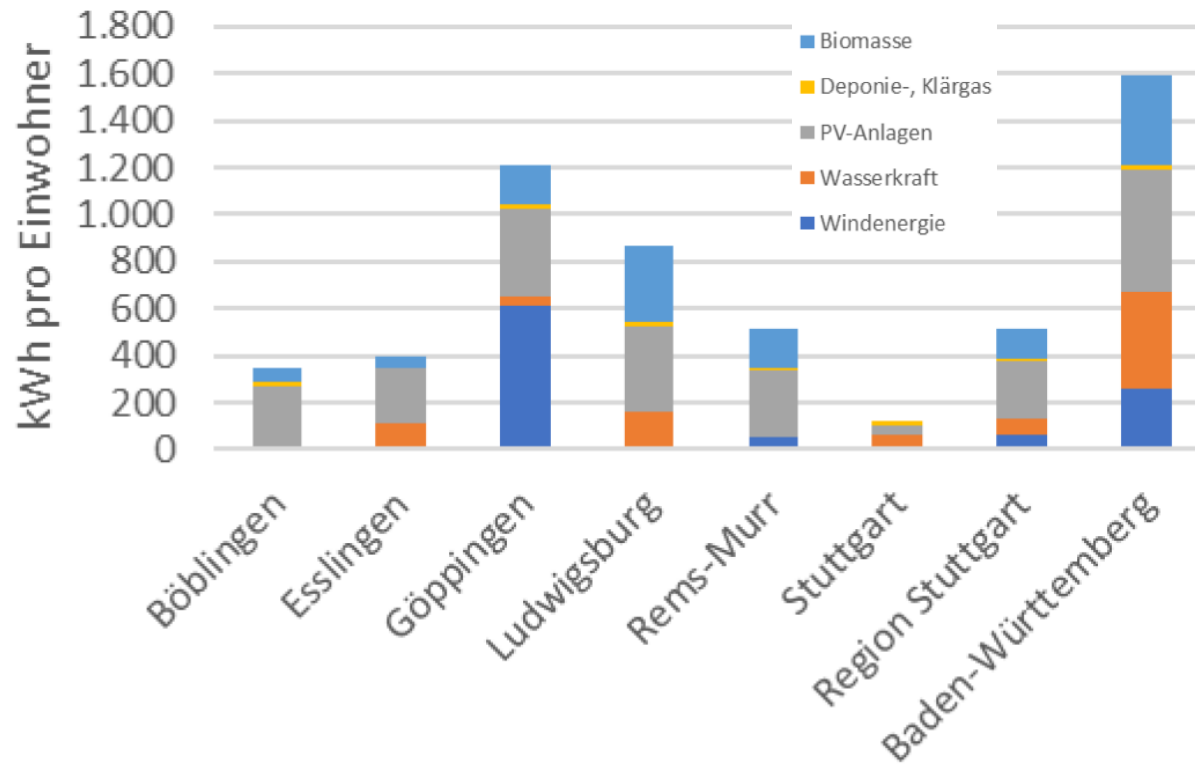
Mehr Windkraft in Esslingen – was möglich und nötig ist! Ausbau Windenergie und erneuerbarer Energien in der Region Stuttgart



Dr. Ludger Eltrop, Regionalrat & Sprecher Wirtschaft
26. Juni 2023 – Veranstaltung KV Esslingen im Umweltzentrum Plochingen

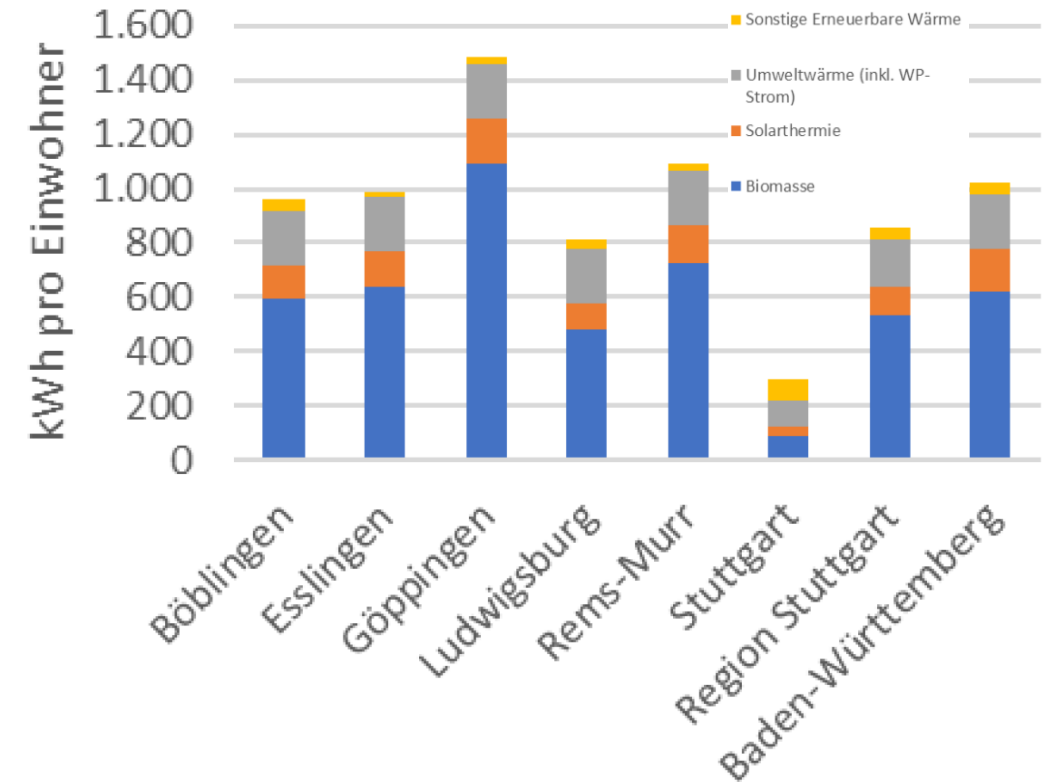
Nutzung erneuerbarer Energien in der Region Stuttgart

Strom



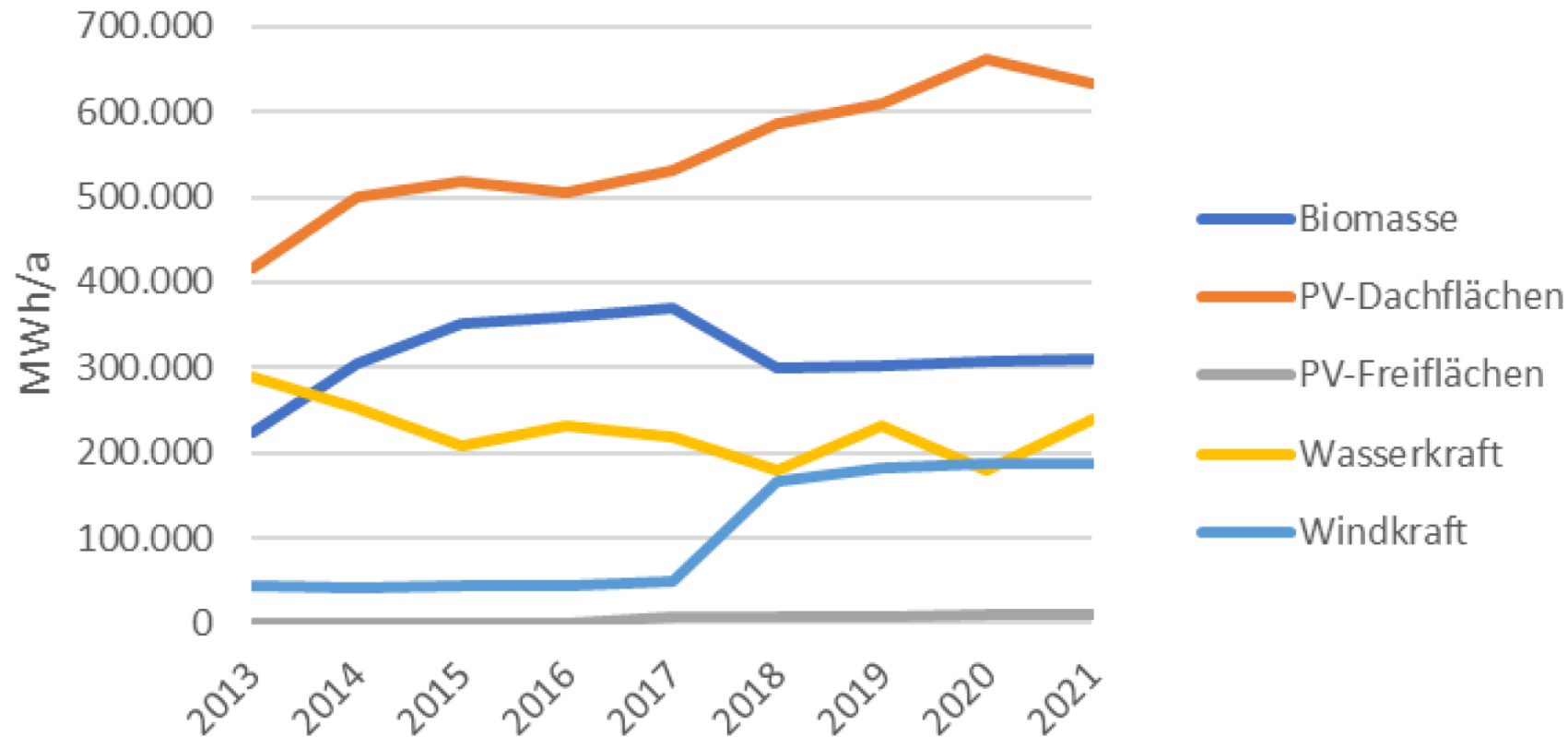
- Stromerzeugung pro Einw. ist im Vergleich BW niedrig
- Kreis Esslingen im regionalen Vergleich auf Platz 4
- Windenergie macht den Unterschied >> Lk Göppingen

Wärme



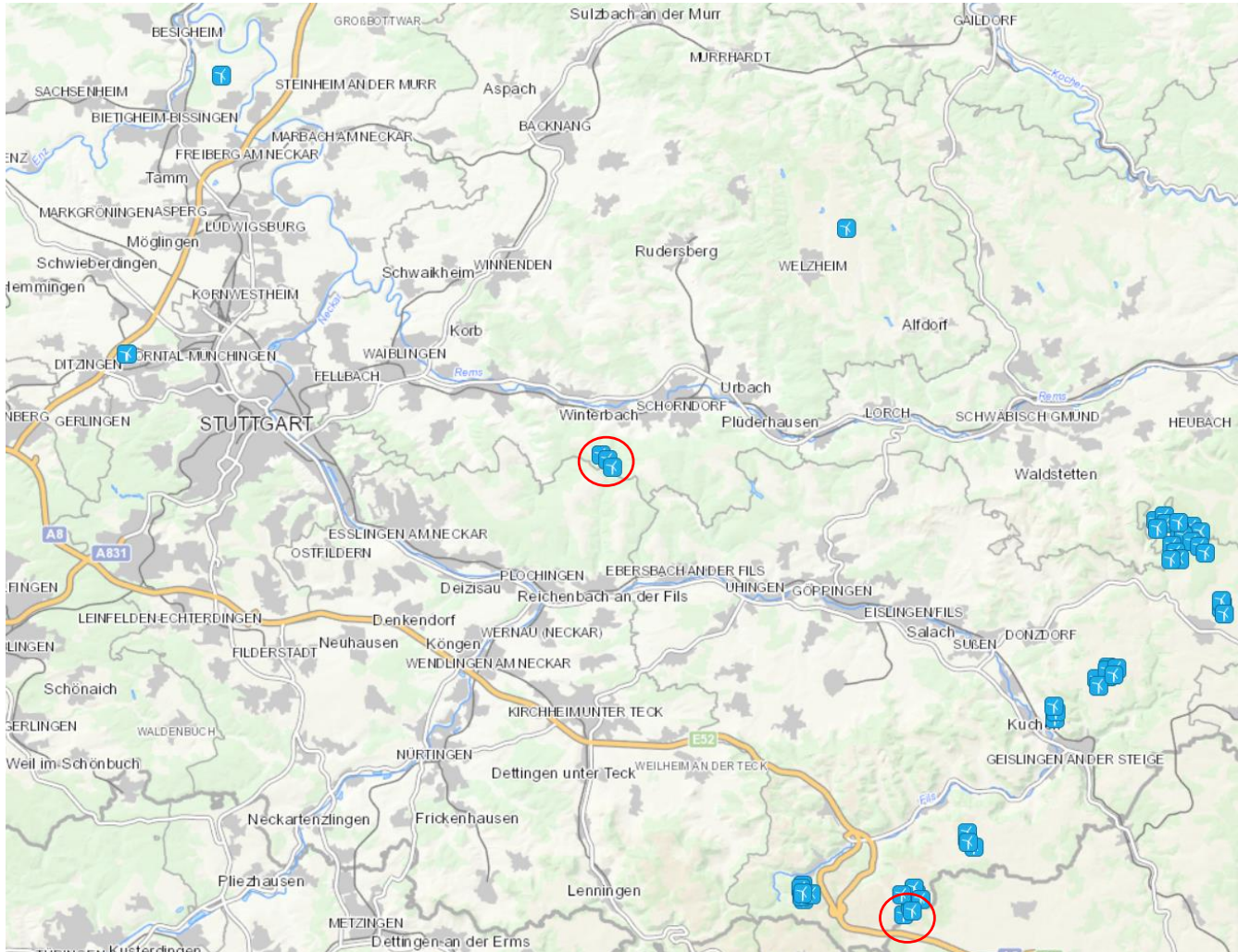
- Wärmenutzung pro Einw. sehr unterschiedlich, auf Niveau BW
- Kreis Esslingen im regionalen Vergleich im Mittelfeld
- Biomasse macht den Unterschied, Umweltwärme holt auf

Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien Region Stgt.



- PV-Dachflächenanlagen mit langsamer Dynamik (Anstieg ca. 25.000 MWh/a, ca. 2.500 Anlagen à 10 kWp)
- Windkraft sprunghafter Anstieg mit neuen Anlagen (2017 → 2018)
- Biomasse und Wasserkraft stagnierend (→ hohe technische und gesellschaftliche Widerstände)

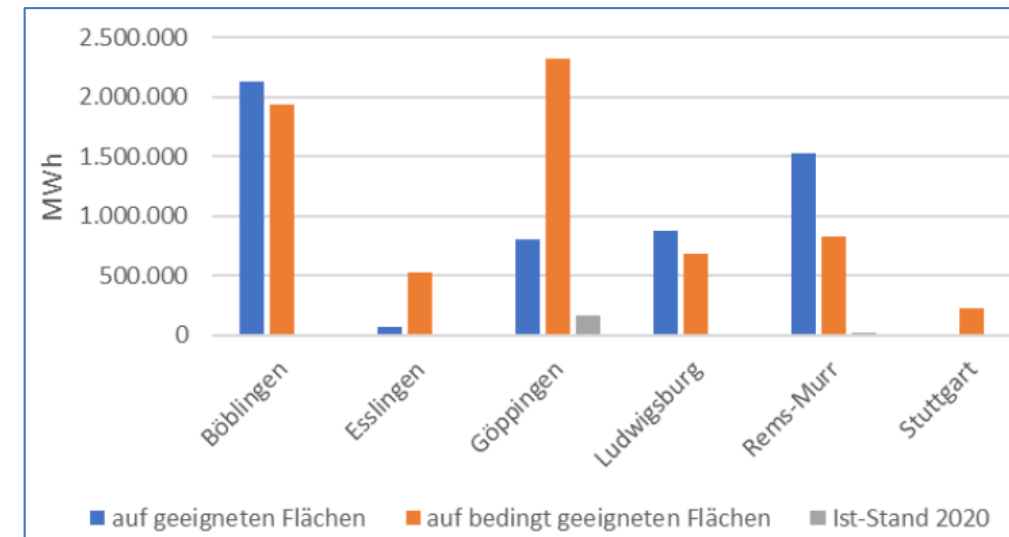
Windenergieanlagen in der Region Stuttgart (Stand 2023)



Quelle: Energieatlas BW

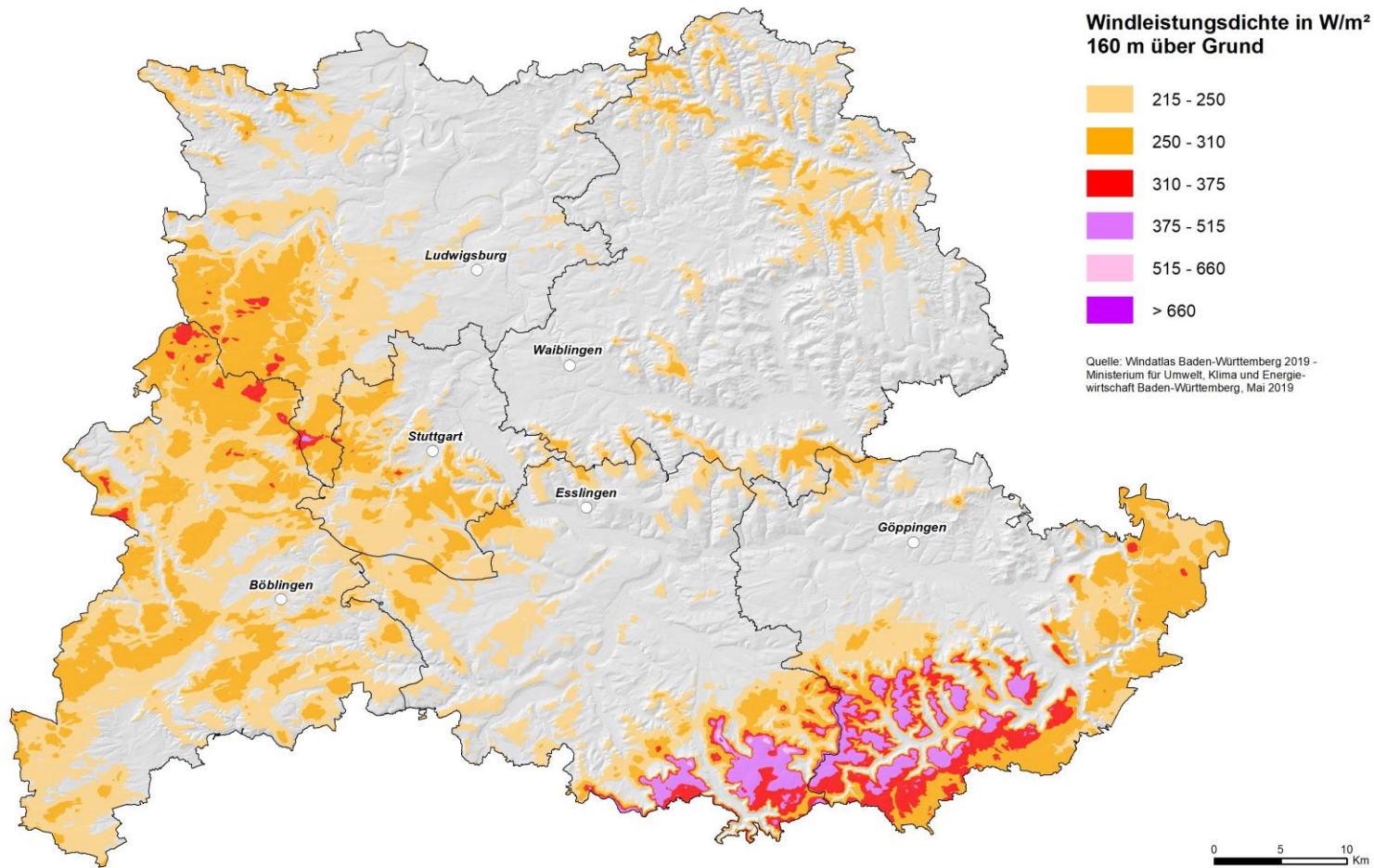
- 55 WEA in Betrieb an 13 Standortgemeinden, im Wesentlichen in Kreisen Göppingen und Reims-Murr
- Gesamt-Nennleistung: 112,77 MW
- Maximale Größe: 3,3 MW (Nordex N131/3300) installiert 2017/2020, max. Nabenhöhe: 164 m, max. Rotor- \varnothing : 131 m (Drackenstein, Winterbach)

Erzeugung und Potenziale (Stand 2020)



Quelle: KEA BW 2023

Wo der Wind weht – der Windatlas 2019



- neuer Methodik Potenzialermittlung:
 - 1) Raster auf 30 x 30 reduziert
 - 2) mittlere gekappte* Windleistungsdichte (WLD) bezieht neben Windgeschwindigkeit auch die Häufigkeitsverteilung und Luftdichte ein
- „Orientierungswert“ Empfehlung des Landes an die Planungsträger liegt bei $> 215 \text{ W/m}^2$, 160 m
- Demnach ausreichend windhöfliche Gebiete in der Region Stuttgart bei $1.239 \text{ km}^2 = 33,9\%$ der Gesamtfläche
- Flächenziel KSKWAG: mind. 1,8% Regionsfläche in jeder Region für Windenergie bis Ende 2025! Mind. 0,2% für Flächen-PV!

Potenziale Windenergie in der Region Stuttgart – Energieatlas BW

Windenergieanlagen und Potenziale auf Gebietsebene

Gemeinde:
Esslingen am Neckar

Summe rechnerisch maximaler Netto-Jahresstromertrag
9265 MWh/a

Angaben zu geeigneten Flächen

Geeignete Fläche:
8 ha

Flächenanteil an Gemeindefläche:
0.18 %

Rechnerisch maximale Anlagenanzahl:
1

Rechnerisch maximaler Netto-Jahresstromertrag:
9265 MWh/a

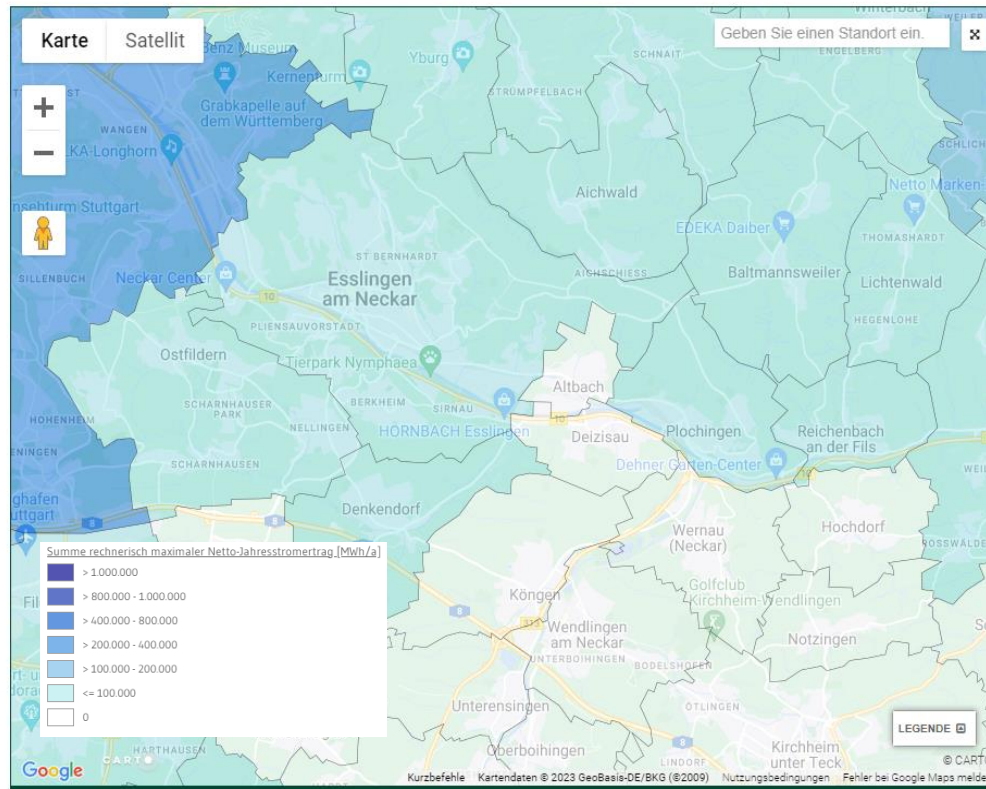
Angaben zu bedingt geeigneten Flächen

Bedingt geeignete Fläche:
1 ha

Flächenanteil an Gemeindefläche:
0.02 %

Rechnerisch maximale Anlagenanzahl:
0

Rechnerisch maximaler Netto-



Ermittelte Windpotenzialflächen

Potenzialfläche

Flächeneignung:
bezüglich Windhöffigkeit geeignete Flächen mit Flächenrestriktionen

Flächengröße:
8.31 ha

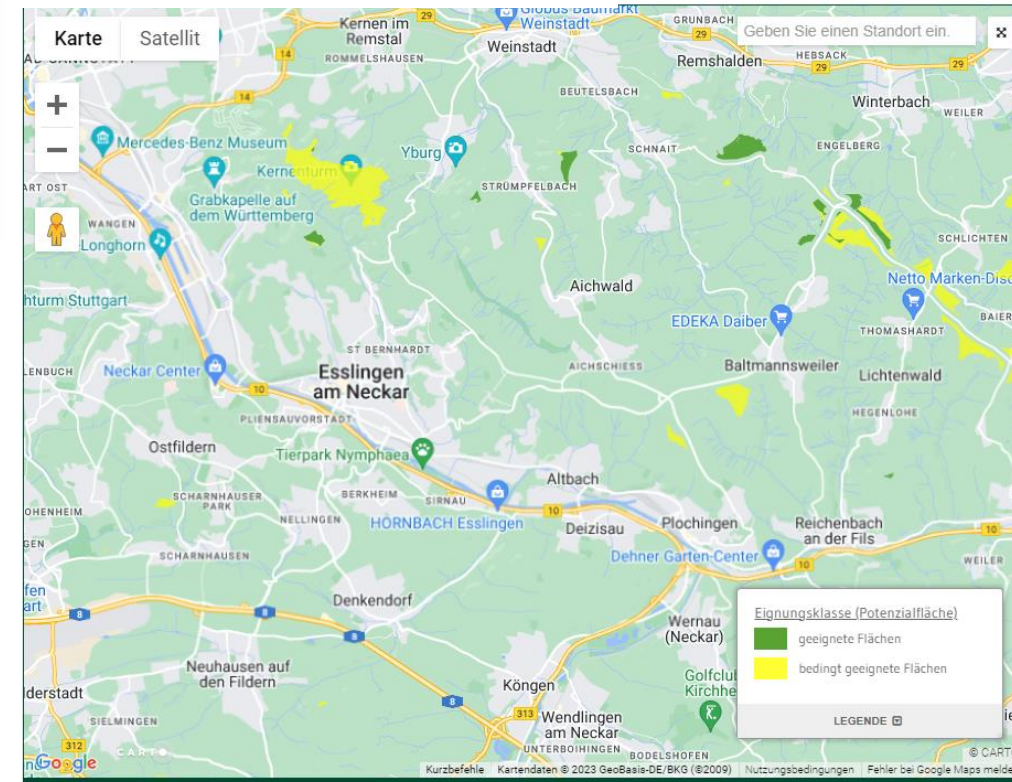
Herkunft der Daten:
LUBW

Stand der Daten:
2019

ERWEITERTES DATEN- UND KARTENANGEBOT



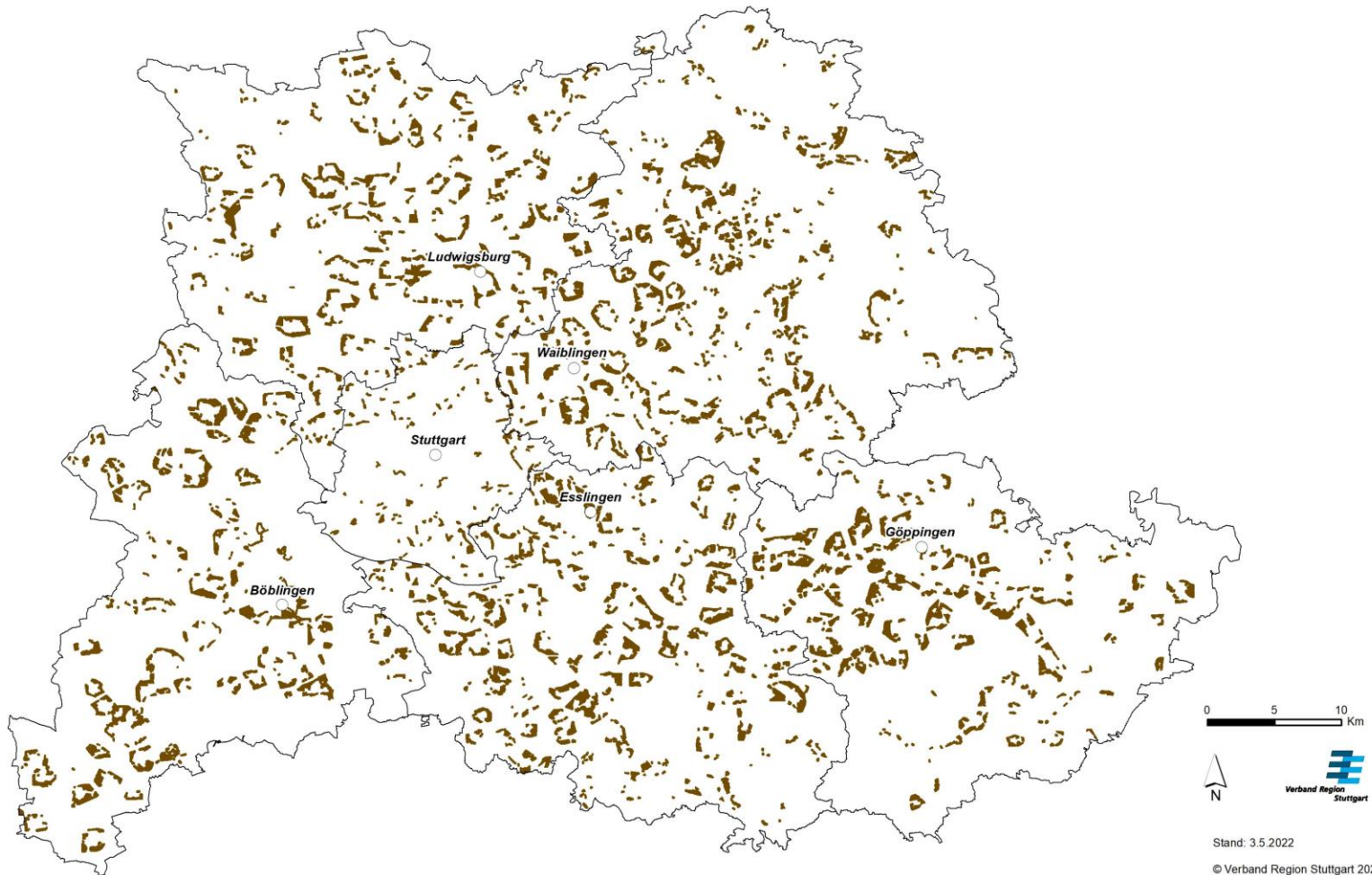
► Angebot öffnen



- Potenzial für Windenergie Region Stuttgart: ca. 5,1 Mio. MWh pro Jahr
- Flächenziel: 1,8% bis 2030 (1,4% bis 2027) für Wind onshore

- geeignete Flächen: mit $mg\ WLD > 215\ W/m^2$ in 160 m Höhe, nicht innerhalb von Ausschluss- und Restriktionsflächen
- geeignete Flächen mit Flächenrestriktionen: mit $mg\ WLD > 215\ W/m^2$ in 160 m Höhe, nicht innerhalb von Ausschlussflächen, Nutzungsmöglichkeit für WEA aufgrund bekannter Flächenrestriktionen im Einzelfall bes. zu prüfen

Erheblicher Gestaltungsspielraum trotz Freiraumschutz – 3,7% der Fläche nicht mit regionalen Zielen belegt



- 133 qkm / 13.300 ha ohne Konflikt Regionaler Grünzug
- 3,7% – fast 2x KSG-Ziel
- Zudem keine Konflikte mit W-/ GE-Schwerpunkten + FNP-Siedlungsflächen
- Standorte „Netz-nah“ / Anbindung einfach
- Baulich bereits vorgeprägt
- Ausweisung durch Gemeinden sofort möglich
- Abstimmung mit sonstiger Siedlungsentwicklung

Windpotenzial Region Stuttgart: Vergleich Windatlas 2011 und 2019

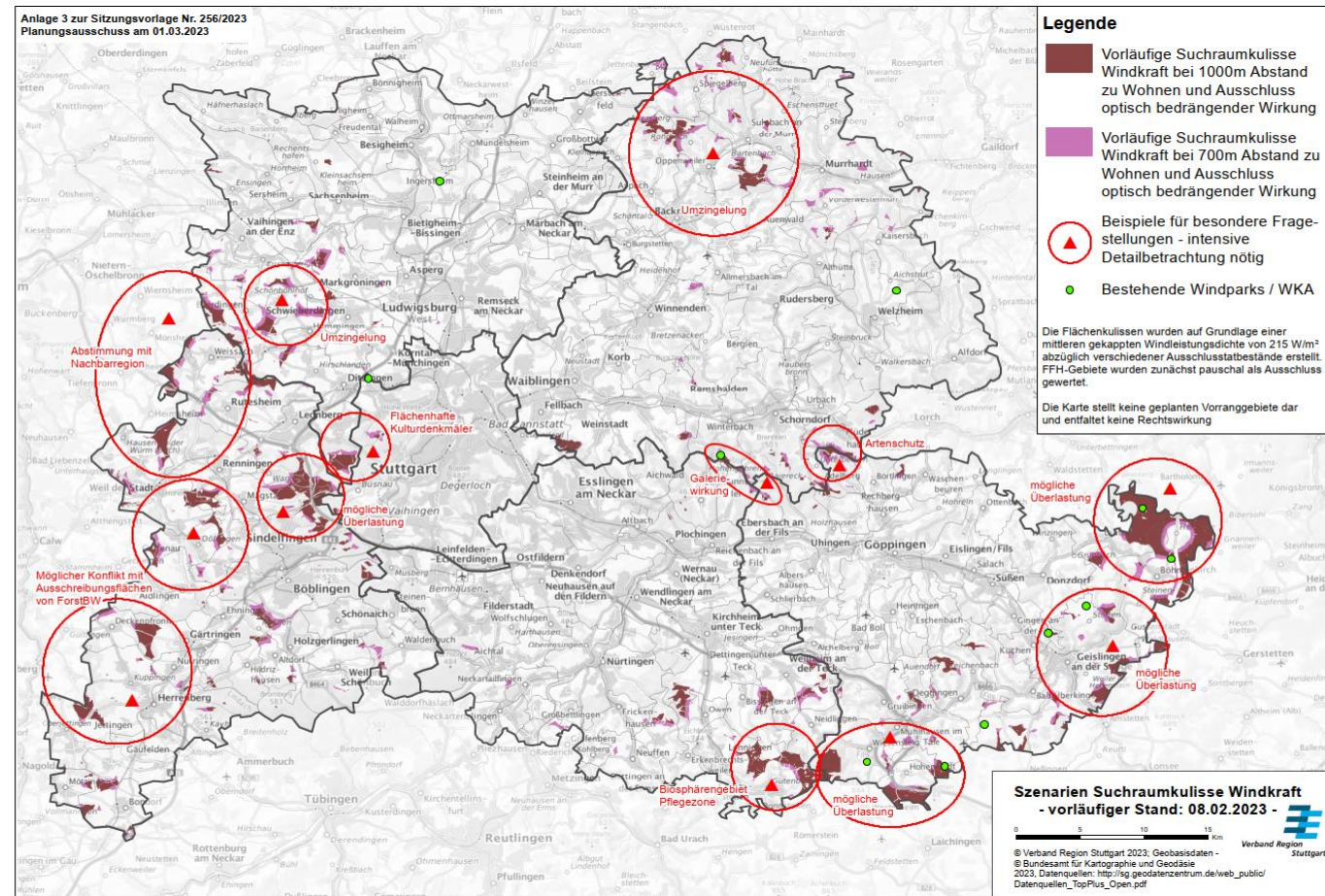
Landkreis	Gesamtfläche Landkreis Flächengröße (in ha)	Fläche (ha) und Flächenanteil (% v gesamt) gem. Windatlas 2011	Fläche (ha) und Flächenanteil (% von gesamt) gem. Windatlas 2019
Böblingen	61.776	772 (1,25 %)	39.136 (63,35 %)
Esslingen	64.128	16.606 (25,9 %)	16.911 (26,37 %)
Göppingen	64.234	25.903 (40,3 %)	29.294 (45,60 %)
Ludwigsburg	68.677	3.088 (4,5 %)	18.295 (26,64 %)
Stuttgart	20.732	1.691 (8, 2 %)	8.572 (41,36 %)
Rems-Murr	85.808	16.720 (19,5 %)	11.686 (13,63 %)
Gesamt	365.355	64.780 (17,7 %)	123.894 (33,9 %)

- „Neuer“ Windatlas **verdoppelt Fläche** mit ausreichendem Windpotential
- Erhebliche Ausdehnung im Landkreis Böblingen, im Kreis Esslingen % Anteil gleichbleibend

Windenergie – Positionen der Regionalfraktion

1. Planungsoffensive in der Regionalplanung verstärken. Windenergie ermöglichen und fördern
2. Einzelfallprüfung mit Zielabweichungsverfahren als Kontrollinstanz ausreichend
3. Freistellung von Grünzügen im LPIG zur Zielerreichung nicht erforderlich (als „Soll-“ und nicht „Muss-“ Regelung aber i. O.),
4. Das Flächenziel 1,8% in der Region baldmöglichst umsetzen. Mit 3,7% der Landesfläche stehen genug restriktionsfreie Flächenpotenziale (für PV & WEA) zur Verfügung.
5. Frühzeitige und umfassende Beteiligungsverfahren der Kommunen wichtig!
6. Abstandsflächen eher bei 700 als bei 1000 m
7. Alle Voraussetzungen für einen ausreichenden Arten- und Lärmschutz sind vorhanden.

Vorläufige Suchraumkulisse Windkraft 1000/700 m zu Wohnen u
Ausschluss optisch bedrängender Wirkung mit Beispielen für bes.
Fragestellungen → Detailanalyse



Windenergie in der Region Stuttgart und auch im Kreis Esslingen voranbringen!

1. Gesamtenergieverbrauch zuletzt nur geringfügig gesunken. Klimaschutzziele nur mit weiterem Ausbau erneuerbarer Energien zu erreichen.
2. Anlageninstallation und Potenziale liegen noch deutlich auseinander! Potenziale für Windenergie bedeutend, Windatlas 2019 zeigt Vielzahl geeigneter Flächen und Verdoppelung ggüb. 2013, weitere Potenziale bei PV und Umgebungsluft (Wärme)
3. Ausbauziel 2% plus X kann erreicht werden! Auf 3,7% der Regionsfläche stehen dem Ausbau von Wind- und PV-Anlagen keine regionalplanerischen Ziele entgegen. Ohne Wind keine erfolgreiche Energiewende!
4. Alle Voraussetzungen für eine klimaneutrale, lärm- und artenschutzrechtlich verträgliche Umsetzung der Energiewende vorhanden.
5. Enge Kooperation von Region Stuttgart mit Kommunen im Planungsprozess erforderlich. Frühzeitige Beteiligung Öffentlichkeit ist Schlüssel für Erfolg.